（別紙）

被告機器・解析ツール説明書(1)

第1　被告機器

1　型式　DRE-100

　型式　DRE-110

2　被告機器（ドライブレコーダー）の構成

(1)　被告機器は，それを搭載した車両の前後左右方向の加速度（G値）を検出する加速度センサーを内蔵し，CFカードを格納するカードスロットを有するドライブレコーダー（データレコーダの一種）であり，例えば内蔵の加速度センサーで衝撃を検知したときに，衝撃前後の映像，走行データをCFカードに記録する。

(2)　被告機器使用の際には，トリガ判定閾値X，トリガ判定閾値Y，キャプチャモード（多重トリガ／シングルトリガ），トリガ後記録時間，事故判定閾値（X，Y）が記録されているCFカードをカードスロットへ挿入する。

　CFカードへの上記条件の記録は，被告記録媒体（CD-ROM）に記録された「KURUMAME 解析ツール」をインストールしたコンピュータ装置において行われる。

(3)　すなわち，被告機器使用に先立ち，上記コンピュータ装置において，各CFカードを特定するための「管理ID」をCFカードに記録する。次に，上記条件を設定し，設定したデータをそのCFカードへ記録する。

(4)　被告機器が車両に搭載され，使用可能な状態になると，被告機器は，当該車両のデータ収集を開始する。

① エンジン始動からCFカードに常時記録される情報（以下，「常時記録情報」という。）はない。

② 内蔵の加速度センサーからのデータが，「トリガ判定閾値」を超過した場合，当該車両の映像，車速，加速度データをCFカードに記録する。（「事故判定閾値」を超過した場合，上書き禁止処理情報として，前記CFカードに記録される。）

第2 被告記録媒体

1 以下の解析ツールを記録したCD-ROM

(1) KURUMAME 解析ツール（Ver.2）

(2) KURUMAME 解析ツール（Ver.3）

2 被告解析ツールがインストールされたコンピュータ装置が実行する処理

(1) コンピュータ上の設定処理

管理IDと関連付けて，コンピュータ上に「号車」と「運転者」を記録することができる。

(2) CFカードへの設定処理

上記ドライブレコーダーを搭載した車両の映像，車速，加速度情報を収集するための，トリガ判定閾値X，トリガ判定閾値Y，キャプチャモード（多重トリガ／シングルトリガ），トリガ後記録時間，事故判定閾値（X，Y）を，CFカードに設定する。

(3) CFカードの記録情報を読み出す処理

上記コンピュータ装置と接続されたCFカードリーダに，CFカードが装着されているときに，そのCFカードに記録された上記情報を読み出す。

(4)　読み出したCFカードの記録情報を用いた以下の解析処理

①　<u>イベント発生により記録された情報に基づく解析処理</u>

(ｱ)　画像ファイルのリスト表示（甲8 p20，甲5 p24）

(ｲ)　画像ファイルの再生・表示（甲8 p22，甲5 p26）

時系列グラフ（甲8 p22等において⑦で示されたグラフ）を表示する。この時系列グラフにより，ブレーキやアクセルワーク，ハンドル操作などの運転特性を確認することができる（甲8 p22等最下段の「ワンポイント」の欄）。

(ｳ)　危険度検索（甲8 p23，甲5 p27）

CFカードに記録されたファイルの危険度（加速度）をもとに検索を行なう。危険度は，以下の4段階に分類される。

レベル1：加速度(G)の絶対値が1.5未満の画像ファイル

レベル2：加速度(G)の絶対値が1.5以上2.5未満の画像ファイル

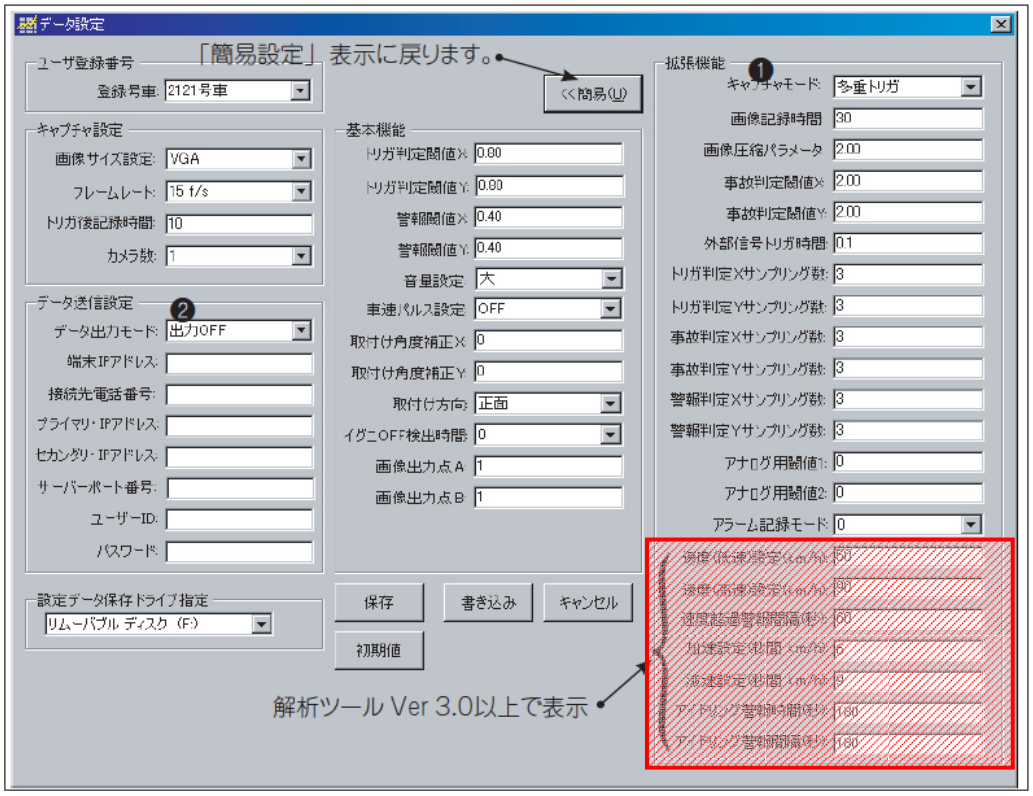
レベル3：加速度(G)の絶対値が2.5以上4未満の画像ファイル

レベル4：加速度(G)の絶対値が4以上の画像ファイル

3　解析ツール取扱説明書［甲5］

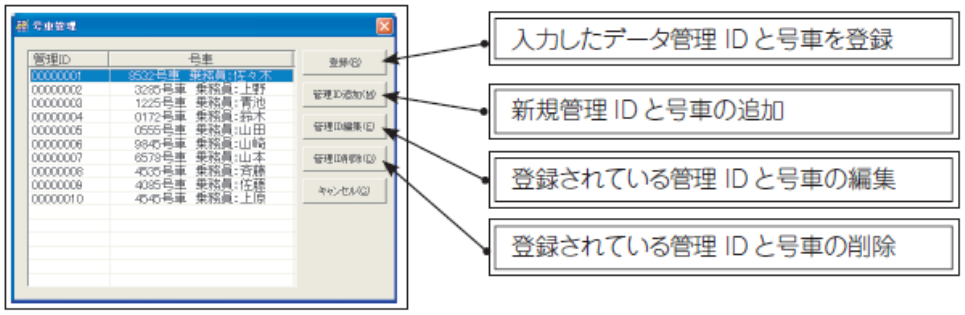
(1)　詳細設定項目の説明（p20）

赤ハッチ部分は，DRE-100・DRE-110では対応する機能がない。



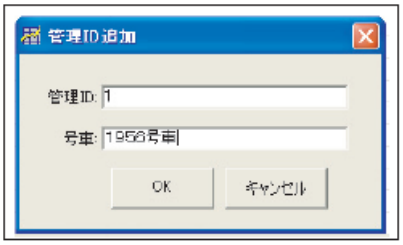
(2)　管理IDの追加（p15～16）

1 管理IDの追加



（1）【管理 ID 追加(M)】を選択して「管理 ID 追加」画面を表示します。

管理 ID を入力:半角数字8文字以内で入力します。半角数字で「1」と入力すると前7桁の「0」は自動で付加されます。



（2）号車を入力：全角か半角16文字以内で入力して下さい。

この号車欄には運用上分かりやすい名前をつけて下さい。例：1956号車　萱場 太郎

（3）ドライブレコーダーを装着する車両台数分の管理 ID を作成して下さい。

（4）最後に必ず【登録(R)】を選択して下さい。

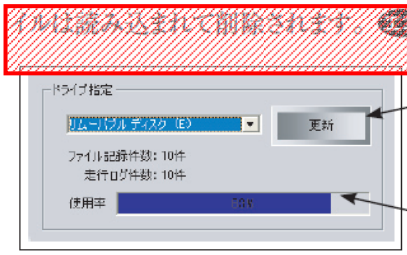
【OK】を押して号車管理画面を終了し、②「データ設定」へ進んで下さい。

(3)　記録画像ファイル読取り（p24）

赤ハッチ部分はDRE-100・DRE-110には存在しない。

記録画像ファイル読取り

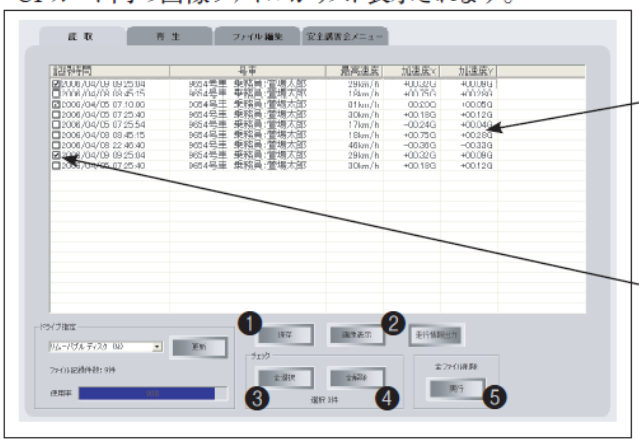
USB ポートにCFカードリーダライターを接続し、画像ファイルが記録されたCFカードを挿入して下さい。解析ツールを起動して「読取」画面内左下の「ドライブ指定」でCFカードリードライターのリムーバブルディスクを選択し、【更新】ボタンをクリックして下さい。その時点で走行情報ファイルは読み込まれて削除されます。



CF カード内のデータが読み込まれます。該当するリムーバブルディスクが表示されない場合は【更新】ボタンを再度クリックして下さい。それでも表示されない場合は USB 接続を確認して下さい。

CFカードの使用率が表示されます。

CFカード内の画像ファイルがリスト表示されます。



CFカード内の画像ファイル（記録日時・号車・最高速度・加速度X·加速度Y）が「リスト表示」で一覧表示されます。

“チェック”を入れる欄

(4)　再生（p26）

読 取
再 生
ファイル編集
安全講習会メニュー
X方向G
Y方向G
速度
X −0.21G
Y −0.40G
31 km/h
06/04/17 08:15:06
入れ替え
暗
明
スピード
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮
⑯

以上

（別紙）

被告機器・解析ツール説明書(2)

第1　被告機器

1　型式　DRE-120

2　被告機器（ドライブレコーダー）の構成

(1)　被告機器は，それを搭載した車両の前後左右方向の加速度（G値）を検出する加速度センサーを内蔵し，CFカードを格納するカードスロットを有するドライブレコーダー（データレコーダの一種）であり，例えば内蔵の加速度センサーで衝撃を検知したときに，衝撃前後の映像，走行データをCFカードに記録する。

(2)　被告機器使用の際には，トリガ判定閾値X，トリガ判定閾値Y，キャプチャモード（多重トリガ／シングルトリガ），トリガ後記録時間，事故判定閾値（X，Y）が記録されているCFカードをカードスロットへ挿入する。

CFカードへの上記条件の記録は，被告記録媒体（CD-ROM）に記録された「KURUMAME 解析ツール」をインストールしたコンピュータ装置において行われる。

(3)　すなわち，被告機器使用に先立ち，上記コンピュータ装置において，各CFカードを特定するための「管理ID」をCFカードに記録する。次に，上記条件を設定し，設定したデータをそのCFカードへ記録する。

(4)　被告機器が車両に搭載され，使用可能な状態になると，被告機器は，当該車両のデータ収集を開始する。

①　エンジンを始動してからの，走行時間・走行距離・走行速度・加速度・GPSデータ・アイドリングデータが，CFカードに常時記録される（以下，

「常時記録情報」という。）（甲5 p40）。

② 内蔵の加速度センサーからのデータが，「トリガ判定閾値」を超過した場合，当該車両の映像，車速，加速度データをCFカードに記録する。（「事故判定閾値」を超過した場合，上書き禁止処理情報として，前記CFカードに記録される。）

第2 被告記録媒体

1 以下の解析ツールを記録したCD-ROM

KURUMAME 解析ツール（Ver.3）

2 被告解析ツールがインストールされたコンピュータ装置が実行する処理

(1) コンピュータ上の設定処理

管理IDと関連付けて，コンピュータ上に「号車」と「運転者」を記録することができる。

(2) CFカードへの設定処理

上記ドライブレコーダーを搭載した車両の映像，車速，加速度情報を収集するための，トリガ判定閾値X，トリガ判定閾値Y，キャプチャモード（多重トリガ／シングルトリガ），トリガ後記録時間，事故判定閾値（X，Y）を，CFカードに設定する。

(3) CFカードの記録情報を読み出す処理

上記コンピュータ装置と接続されたCFカードリーダに，CFカードが装着されているときに，そのCFカードに記録された上記情報を読み出す。

(4) 読み出したCFカードの記録情報を用いた以下の解析処理

① イベント発生により記録された情報に基づく解析処理

(ｱ) 画像ファイルのリスト表示（甲5 p24）

(ｲ) 画像ファイルの再生・表示（甲5 p26）

時系列グラフ（甲5 p26において⑦で示されたグラフ）を表示する。この時系列グラフにより，ブレーキやアクセルワーク，ハンドル操作などの運転特性を確認することができる（甲5 p26最下段の「ワンポイント」の欄）。

(ｳ) 危険度検索（甲5 p27）

CFカードに記録されたファイルの危険度（加速度）をもとに検索を行なう。危険度は，以下の4段階に分類される。

レベル1：加速度(G)の絶対値が1.5未満の画像ファイル

レベル2：加速度(G)の絶対値が1.5以上2.5未満の画像ファイル

レベル3：加速度(G)の絶対値が2.5以上4未満の画像ファイル

レベル4：加速度(G)の絶対値が4以上の画像ファイル

② 常時記録情報に基づく解析処理

KURUMAME解析ツール（Ver.3）に固有の解析処理

(ｱ) 運転状況グラフの作成・表示処理（甲5 p31）

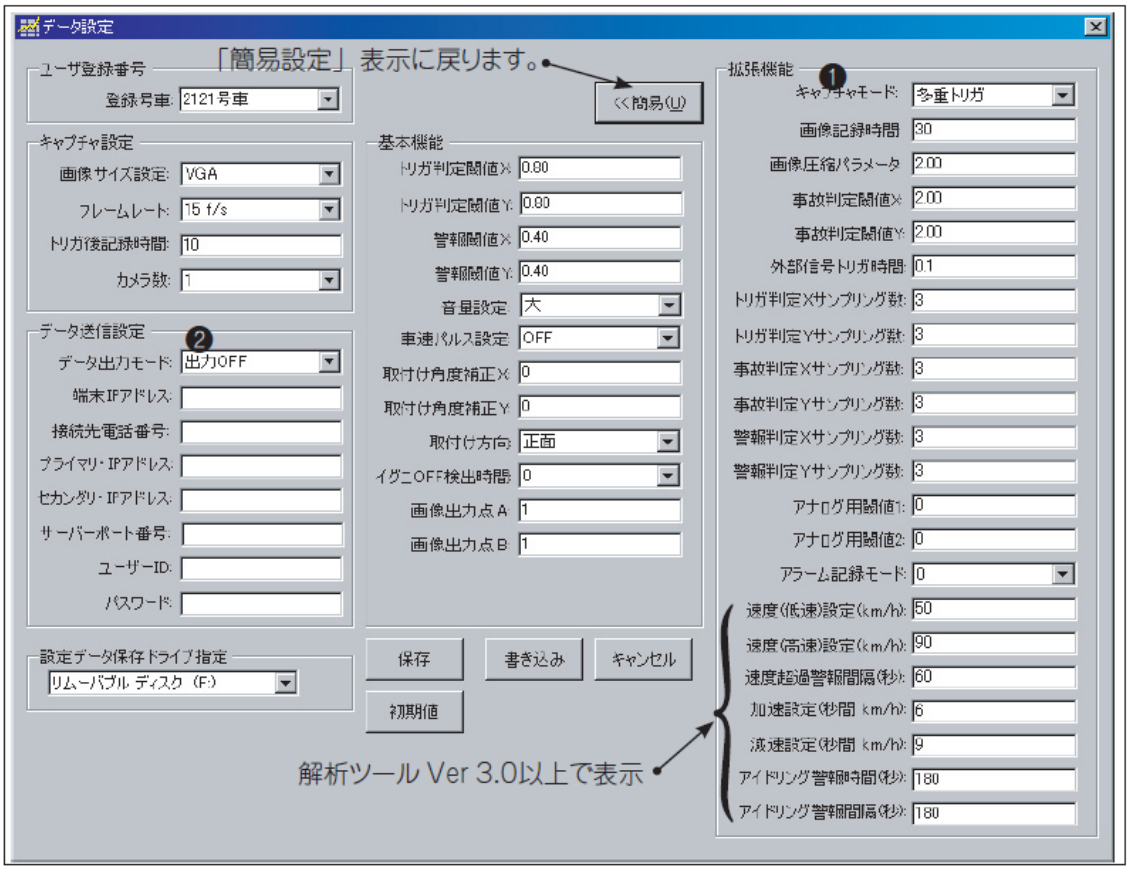
(ｲ) 速度超過チェック表，加減速チェック表，アイドリングチェック表の作成・表示処理（甲5 p32～33）

3　解析ツール取扱説明書［甲5］

同説明書中エコの記載が存在する説明は「DRE-120」の独自機能の説明である。

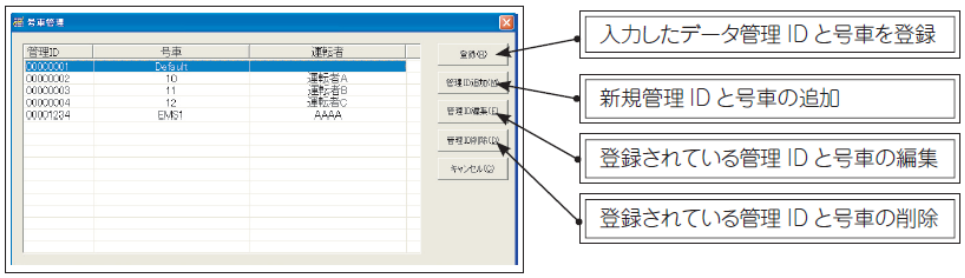
注意：
本文中に「エコ」マークの記載がある説明内容は、解析ツール Ver 3.0以上でドライブレコーダー本体形式がDRE−120の場合にのみ使用できる機能です。

(1)　詳細設定項目の説明（p20）



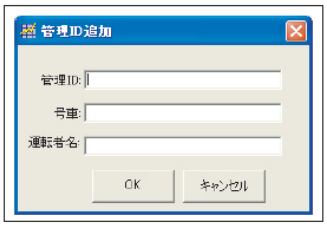
(2)　管理IDの追加（p16）

2 管理IDの追加 エコ



（1）【管理 ID 追加(M)】を選択して「管理 ID 追加」画面を表示します。

（2）「管理ID」「号車」「運転者名」を入力します。



管理ID:半角数字8文字以内で入力します。半角数字で"1"と入力すると " 前7桁に " 0" が自動で付加されます。

号車：全角文字8文字以内（半角文字16文字以内）で入力します。運用上分かりやすい名前を付けて下さい。（例：1956 号車）

運転者名：全角文字16文字以内（半角文字32文字以内）で入力します。運用上分かりやすい名前を付けて下さい。（例：萱場 太郎）

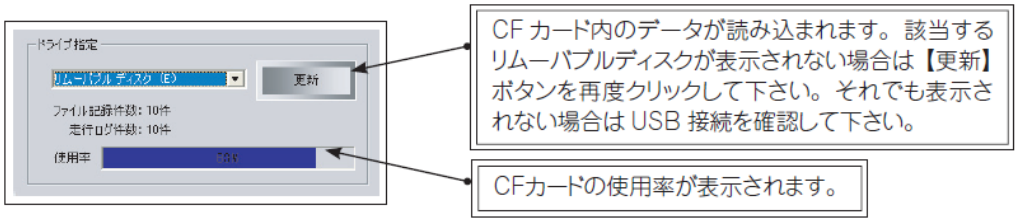
（3）ドライブレコーダーを装着する車両台数分の管理 ID を作成して下さい。

（4）最後に必ず【登録(R)】を選択して下さい。

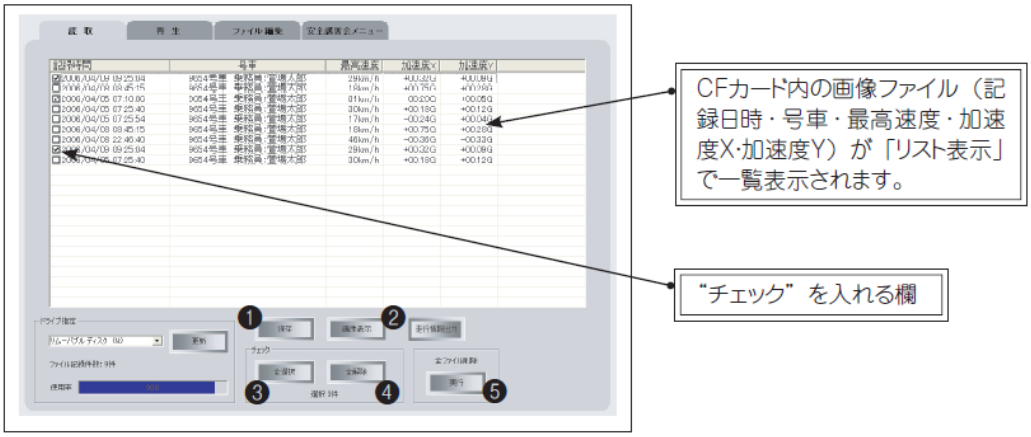
(3)　記録画像ファイル読取り（p24）

記録画像ファイル読取り

USB ポートにCFカードリーダライターを接続し、画像ファイルが記録されたCFカードを挿入して下さい。解析ツールを起動して「読取」画面内左下の「ドライブ指定」でCFカードリードライターのリムーバブルディスクを選択し、【更新】ボタンをクリックして下さい。（その時点で走行情報ファイルは読み込まれて削除されます。エコ）



CFカード内の画像ファイルがリスト表示されます。



(4)　再生（p26）

読 取
再 生
ファイル編集
安全講習会メニュー
X方向G
Y方向G
速度
X -0.21G
Y -0.40G
31 km/h
06/04/17 08:15:06
スピード
入れ替え
暗
明
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮
⑯

以上

（別　紙）

特許公報　及び　異議決定公報

添付省略